

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-351033

(43)Date of publication of application : 21.12.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 2000-172284

(71)Applicant : NEC TOHOKU LTD

(22)Date of filing : 08.06.2000

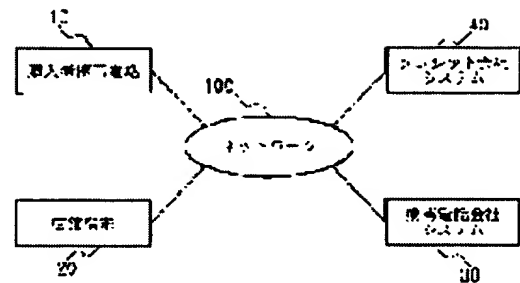
(72)Inventor : KIKUCHI MASAOKI

## (54) PAYMENT METHOD

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a payment method which eliminates a need for a purchaser to carrying a credit card or a debit card and is free from anxiety that information like a card member's number or a password number may be leaked through a communication line, a private terminal, a slip, or the like.

**SOLUTION:** When a commodity is sold at a shop or the like, sales information and the telephone number of a purchaser portable telephone 10 are transmitted from a shop terminal to a portable telephone company system 30. After confirming availability, the portable telephone company system 30 transmits sales information to the purchaser portable terminal 10 if available. The purchaser inputs a password number or the like to perform confirmation, and the confirmation result is transmitted from the purchaser portable telephone 10 to the portable telephone company system 30. Thereafter, the portable telephone company system 3 transmits information, which indicates whether a commodity can be sold or not, to the shop terminal 20, and the commodity is delivered at the shop. Later the purchaser pays the price or the like on the basis of a demand from a credit company or a portable telephone company.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 18.05.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 10.08.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-351033

(P2001-351033A)

(43)公開日 平成13年12月21日(2001. 12. 21)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テマコード*(参考)	
G 0 6 F 17/60	4 0 0	G 0 6 F 17/60	4 0 0	5 B 0 4 9
	Z E C		Z E C	5 B 0 5 5
	4 0 2		4 0 2	
	5 0 6		5 0 6	

審査請求 有 請求項の数4 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2000-172284(P2000-172284)

(22)出願日 平成12年6月8日(2000. 6. 8)

(71)出願人 000222060

東北日本電気株式会社

岩手県一関市柄貝1番地

(72)発明者 菊池 正明

岩手県一関市柄貝1番地 東北日本電気株式会社内

(74)代理人 100108578

弁理士 高橋 昭男 (外3名)

Fターム(参考) 5B049 BB11 BB46 CC36 DD01 FF04

GG02 GG03 GG06

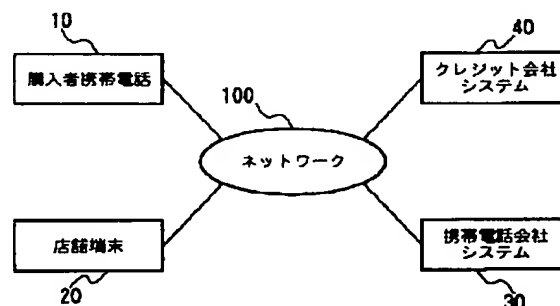
5B055 CB09

## (54)【発明の名称】 決済方法

## (57)【要約】

【課題】 購入者が現金やクレジットカードあるいはデビットカードを持ち歩く必要がなく、通信回線や専用端末や伝票等から、カード会員番号や暗証番号などの情報が漏洩する危険性のない決済方法を提供する。

【解決手段】 店舗等で商品を販売するとき、販売情報および購入者携帯電話10の電話番号を店舗端末から携帯電話会社システム30に送信する。携帯電話会社システム30は利用可否の確認を行った後、利用可のとき、販売情報を購入者携帯端末10に送信する。購入者が暗証番号入力等を行って確認し、確認結果が購入者携帯電話10から携帯電話会社システム30に送信される。その後、携帯電話会社システム30は店舗端末20に販売可否情報を送信し、店舗での商品の受け渡しが行われる。その後、購入者は、クレジットカード会社あるいは携帯電話会社からの請求に基づき代金等の支払を行う。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 販売情報と購入者の通信端末識別番号とを店舗端末から決済システムに送信する過程と、前記決済システムから当該通信端末識別番号を有する通信端末に前記販売情報を送信する過程と、前記決済システムが当該通信端末から前記販売情報の確認結果を受信する過程と、前記確認結果に応じて、前記決済システムから前記店舗端末に販売可否情報を送信する過程とを有することを特徴とする決済方法。

【請求項 2】 前記決済システムが、前記販売情報に基づき、前記通信端末に関する通信料金とともに販売代金を請求する処理を行う過程を有することを特徴とする請求項 1 に記載の決済方法。

【請求項 3】 前記決済システムが、前記通信端末に関する通信料金とともに当該販売に関する決済サービス料を請求する処理を行う過程を有することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の決済方法。

【請求項 4】 前記通信端末から受信する前記確認結果には決済方法に関する情報を含み、この決済方法がクレジットカードによる決済である場合には、当該販売に関するクレジット売上データを、前記店舗端末からクレジット会社システムに送信することを特徴とする請求項 1 から 3 までのいずれかに記載の決済方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 この発明は、携帯型通信端末を用いた決済方法に関し、特に携帯電話を用いて代金の決済を行う決済方法に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 商品を店舗等で販売する場合、その売買代金の決済には現金やクレジットカードやデビットカードなどが用いられている。現金決済の場合には、購入者と店舗との間で現金の受け渡しが行われる。また、クレジットカードやデビットカードでの決済の場合は、カード上にエンボス印字された情報や磁気ストライプに書き込まれている情報やカードに埋め込まれた IC チップからの情報を読み取り、通信回線や伝票などによりカード会員番号等の伝達が行われる。また、購入者がカード用の暗証番号を専用端末から入力することを求められる場合がある。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 現金決済の場合には、購入者は現金を持ち歩く必要があり、これには現金の紛失や盗難の危険性を伴う。また、クレジットカードやデビットカードを使用する場合には、現金を持ち歩く必要はないものの、上記のようにカードから読み取られたカード会員番号等の情報が通信回線や専用端末や伝票の控えなどから漏洩する危険性がある。また、専用端末への

暗証番号の入力の際に覗き見されることなどにより暗証番号が漏洩する危険性もある。

【0004】 さらに、現金やクレジットカードあるいはデビットカードを紛失した場合には、個人の認証を確実に行うことができないために、他者が本来の持ち主になりすまして悪用することが可能であり、その防止が困難である。

【0005】 本発明は、上記のような事情を考慮してなされたものであり、購入者が現金やクレジットカードあるいはデビットカードを持ち歩く必要がなく、通信回線や専用端末や伝票等から、カード会員番号や暗証番号などの情報が漏洩する危険性のない決済方法を提供することを目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記の課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、販売情報と購入者の通信端末識別番号とを店舗端末から決済システムに送信する過程と、前記決済システムから当該通信端末識別番号を有する通信端末に前記販売情報を送信する過程と、前記決済システムが当該通信端末から前記販売情報の確認結果を受信する過程と、前記確認結果に応じて、前記決済システムから前記店舗端末に販売可否情報を送信する過程とを有することを特徴とする決済方法を要旨とする。

【0007】 また、請求項 2 に記載の発明は、前記決済システムが、前記販売情報に基づき、前記通信端末に関する通信料金とともに販売代金を請求する処理を行う過程を有することを特徴とするものである。

【0008】 また、請求項 3 に記載の発明は、前記決済システムが、前記通信端末に関する通信料金とともに当該販売に関する決済サービス料を請求する処理を行う過程を有することを特徴とするものである。

【0009】 また、請求項 4 に記載の発明は、前記通信端末から受信する前記確認結果には決済方法に関する情報を含み、この決済方法がクレジットカードによる決済である場合には、当該販売に関するクレジット売上データを、前記店舗端末からクレジット会社システムに送信することを特徴とするものである。

## 【0010】

【発明の実施の形態】 以下、図面を参照しこの発明の一実施形態について説明する。図 1 は、同実施形態のために用いるネットワークの構成を示す構成図である。図 1 において、符号 10 は購入者携帯電話（通信端末）、20 は販売者の店舗端末、30 は購入者携帯電話 10 が加入する携帯電話会社の携帯電話会社システム（決済システム）、40 は当該購入者が会員となっているクレジットカード会社のクレジット会社システム、100 はこれら購入者携帯電話 10 と店頭端末 20 と携帯電話会社システム 30 とクレジット会社システム 40 との間の通信を可能にするネットワークである。ネットワーク 100

としては、具体的には例えば携帯電話網や公衆電話網やインターネット等を用いる。

【0011】購入者携帯電話10は、携帯電話、PHS等の電話装置である。この購入者携帯電話10は、携帯電話会社システム30と販売情報をやり取りし画面に表示する機能を備え、さらに通信情報を暗号化するための暗号機能、複合化するための復号機能を有し、これらの機能を使用するための暗証番号による認証機能を備えている。購入者携帯電話10と携帯電話会社システム30とのあいだでやりとりされる販売情報には商品名称、商品型番、商品価格、決済情報、日付などの情報あるいはこれらのうちの一部の情報が含まれる。

【0012】店舗端末20は、販売店店舗で使用され、レジスタや付随した情報処理装置によって構成される。店舗端末20は、携帯電話会社システム30へ販売情報、携帯電話番号（通信端末識別番号）を送信する機能を備えている。さらに、携帯電話会社システム30からの販売情報を受取り画面に表示し記録する機能、販売情報から携帯電話会社システム30やクレジット会社システム40へ商品代金を請求する機能を備えている。商品代金の請求は、記録された情報により期間単位で集計して行うことも可能であるし、個々の取引の都度行うことも可能となっている。

【0013】携帯電話会社システム30は、携帯電話会社によって構築され運用される本決済サービス用情報システムで、ワークステーション・サーバ等の通信機能を備えた情報処理装置によって構成される。携帯電話会社システム30は購入者の携帯電話の加入者情報に加え、本決済サービス実施のために必要なサービス情報をデータベースとして保有する。このサービス情報には、商品代金の決済方法やクレジットカード会社を使用する場合のクレジットカード会社情報である。携帯電話会社システム30は店舗端末20から販売情報を受取り、サービス可否の確認を行い店舗端末20や購入者携帯電話10へ顧客情報や販売情報を送信する機能を備えている。さらに、購入者携帯電話10からの購入手続き情報により決済情報の確認を行い、必要があればクレジット会社システム40に利用確認可否を行い販売情報を送出し、販売情報を記録し販売情報を店舗端末20へ送信する機能を備えている。記録された販売情報から購入者へ商品代金や本サービスのサービス料の請求する機能も有する。

【0014】クレジット会社システム40は、クレジットカード会社により構築され運用される本決済サービス用の情報システムでワークステーション・サーバ等の通信機能を備えた情報処理装置によって構成される。クレジット会社システム40は携帯電話会社システム30からのサービス利用可否を確認し販売情報を生成する機能を備えている。

【0015】次に、上記のシステムおよびネットワークを用いて商品の販売および代金決済を行う手順について

説明する。図2は、本実施形態による商品販売および代金決済の手順を示すシーケンス図である。図2に示す手順においては、購入者が会員となっているクレジットカード口座を利用した決済を行う。図2において、まず、購入者が販売店に携帯電話による商品の購入を依頼する（ステップA1）。この依頼は、購入者が販売店の担当者に対して口頭で行っても良いし、購入者携帯電話10から電話をかけることによって行っても良い。これを受けた販売店では、店舗端末20に商品情報や携帯電話番号などを入力し携帯電話会社システム30へ送信する（ステップA2）。

【0016】携帯電話会社システム30は、携帯電話番号より購入者の顧客情報を検索しサービス利用の可否を確認する（ステップA3）。この顧客情報としては、当該顧客が本サービスを用いた決済の利用を希望するか否かといった情報や、希望する場合の上限金額や利用業種の制約に関する情報などが、予め登録されている。

【0017】携帯電話会社システム30は、サービスの利用を受け付けない場合には、利用否情報を店舗端末20へ返信する（ステップA4）。

【0018】携帯電話会社システム30がサービス利用を受け付ける場合には、販売情報、決済情報が購入者携帯電話10へ送信され（ステップA5）、購入者携帯電話10には販売情報、決済情報を受信した通知が届く。ここで、購入者が購入者携帯電話10に暗証番号を入力することによって、購入しようとする商品の販売情報、決済情報が表示される（ステップA6）。購入者は購入者携帯電話10に表示された販売情報をもとに、商品内容、購入金額を確認し決済の方法を選択し、購入手続き情報（販売情報確認結果）を携帯電話会社システム30へ送信する。（ステップA7）。この際、購入者携帯電話10へは購入手続き情報が蓄積される。

【0019】次に、携帯電話会社システム30は、購入手続き情報を受信すると決済情報を判断しクレジット決済の場合クレジット利用可否の確認をクレジット会社システム40へ依頼する（ステップA8）。この依頼を受けたクレジット会社システム40は、販売情報、顧客情報により利用可否の確認を行う（ステップA9）。この利用可否の判断には、クレジット会社システム40が保有する顧客毎の信用情報も用いられる。

【0020】上記判断の結果、クレジット会社システム40は販売情報を生成して、利用可否情報を携帯電話会社システム30へ送信する（ステップA10）。携帯電話会社システム30は、クレジット会社システム40から受け取る利用可否の結果および販売可否情報を店舗端末20へ送信する。（ステップA11）。この際、携帯電話会社システム30には販売情報が蓄積される。

【0021】店舗端末20は、携帯電話会社システム30から受信した販売可否情報を画面に表示する。販売店の担当者によってこの画面表示の確認が行われ、画面上

で受領登録の入力によって販売情報を記録する(ステップA12)。そして、携帯電話会社システム30からの利用可否情報が「利用可」である場合は、販売店は商品を購入者へ引き渡す(ステップA13)。

【0022】この後、店舗側で記録された販売情報をもとに、店舗端末20からクレジット会社システム40へクレジット売上データを送ることにより、商品代金の請求を行う(ステップA14)。クレジット会社システム40では販売店の請求情報及び商品売買時の販売情報を確認し商品代金を支払う(ステップA15)。なお、店舗端末20とクレジット会社システム40との間での、商品代金の請求および支払は、個別取引毎に商品の引渡し直後に行っても良いし、一定期間毎(例えば、毎時、半日毎、毎日、毎週、半月毎、毎月など)にまとめて請求するようにしても良い。

【0023】またこれとは別に、携帯電話会社と購入者との間で、本決済サービスの利用に関するサービス料の請求および支払がなされる。携帯電話会社システム30は、携帯電話の通話料等の料金請求と同時にこの決済サービス料を購入者へ請求する(ステップA16)。そして、購入者は、携帯電話会社からの請求内容を携帯電話の購入手続き情報により確認し決済サービス料を支払う(ステップA17)。

【0024】以上のように、本実施形態により、購入者がクレジットカードを持ち歩いて店舗で提示することなく商品代金の決済が可能となる。

【0025】次に、本発明の他の実施形態について説明する。図3は、同実施形態による商品販売および代金決済の手順を示すシーケンス図である。図3に示す手順においては、クレジットカード会社を経由せずに、携帯電話会社と販売店の間、そして携帯電話会社と購入者との間で決済を行う。なお、商品購入の依頼から購入者による決済方法の選択までは、図3には示されておらず、この部分は図2のステップA1~A7と同様である。

【0026】購入者携帯電話10から携帯電話会社システム30に購入手続き情報が送信されると、携帯電話会社システム30は、この購入者の信用情報などを含む顧客情報を基に利用可否を確認し(ステップB8)、その結果を販売可否情報として店舗端末20へ送信する(ステップB9)。

【0027】店舗端末20は、携帯電話会社システム30から受信した販売可否情報を画面に表示する。販売店の担当者によってこの画面表示の確認が行われ、画面上で受領登録の入力によって販売情報を記録する(ステップB10)。そして、携帯電話会社システム30からの利用可否情報が「利用可」である場合は、販売店は商品を購入者へ引き渡す(ステップB11)。

【0028】この後、店舗側で記録された販売情報をもとに、店舗端末20から携帯電話会社システム30へ請求データを送ることにより、商品代金の請求を行う(ス

テップB12)。携帯電話会社システム30では販売店の請求情報及び商品売買時の販売情報を確認し商品代金を支払う(ステップB13)。なお、店舗端末20と携帯電話会社システム30との間での、商品代金の請求および支払は、個別取引毎に商品の引渡し直後に行っても良いし、一定期間毎(例えば、毎時、半日毎、毎日、毎週、半月毎、毎月など)にまとめて請求するようにしても良い。

【0029】そして、携帯電話会社と購入者との間で、商品代金および本決済サービスの利用に関するサービス料の請求および支払がなされる。携帯電話会社システム30は、携帯電話の通話料等の料金請求と同時にこの商品代金と決済サービス料を購入者へ請求する(ステップB14)。そして、購入者は、携帯電話会社からの請求内容を携帯電話の購入手続き情報により確認し商品代金および決済サービス料を支払う(ステップB15)。

【0030】以上のように、本実施形態においては、顧客への商品代金の請求は、携帯電話の利用料金とともに携帯電話会社からなされるため、クレジットカード会社を間に介さずに決済を行えるようになる。

【0031】以上、携帯電話を用いて商品代金等の決済を行う方法について説明したが、携帯電話の代わりに他の携帯型通信端末を用いても良い。

【0032】

【発明の効果】以上説明したように、この発明によれば、購入者が現金やクレジットカードを持ち歩かない場合にも携帯電話を用いて商品の購入が可能となるため、購入者にとっての利便性が向上するとともに、店舗にとっての販売促進にもつながる。

【0033】また、この発明によれば、携帯電話側で暗証番号の入力などを行わせることにより、他人の携帯電話の悪用を防止できるため、クレジットカードやデビットカードを使用する方法に比べて、より確実に安全な購入者の認証が行える。

【0034】また、クレジットカード番号やカード有効期限などの情報を携帯電話会社システム(決済システム)側に記録しておくことにより、これらの情報を店舗端末から入力したり、店舗端末が接続されている通信回線を伝送したりする必要がなくなるため、これらの情報の漏洩を防止することができ、さらに安全性が高まる。

【0035】また、商品等の代金を携帯電話料金などとともに購入者に請求し、購入者はそれらをまとめて支払うことができるため、クレジットカード会社を経由しない決済が可能となり、クレジットカード会社に支払うカード利用手数料を削減できる。

【0036】また、この決済サービスの利用料金を携帯電話料金などとともに購入者に請求することができるため、当該利用料金回収のためのコストを低くすることが可能となる。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の一実施形態による決済システムのためのネットワーク構成を示すブロック図である。

【図2】 この発明の一実施形態（クレジットカード会社を通して決済する形態）による商品販売および代金決済の手順を示すシーケンス図である。

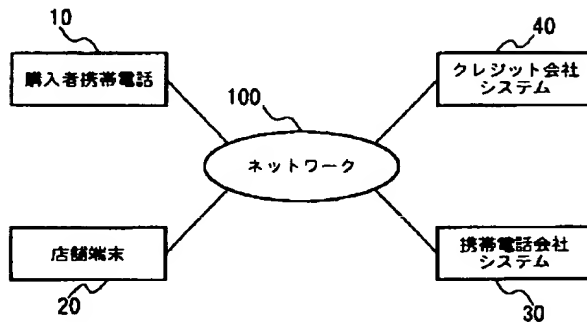
【図3】 この発明の一実施形態（クレジットカード会社を通さずに決済する形態）による商品販売および代金

決済の手順を示すシーケンス図である。

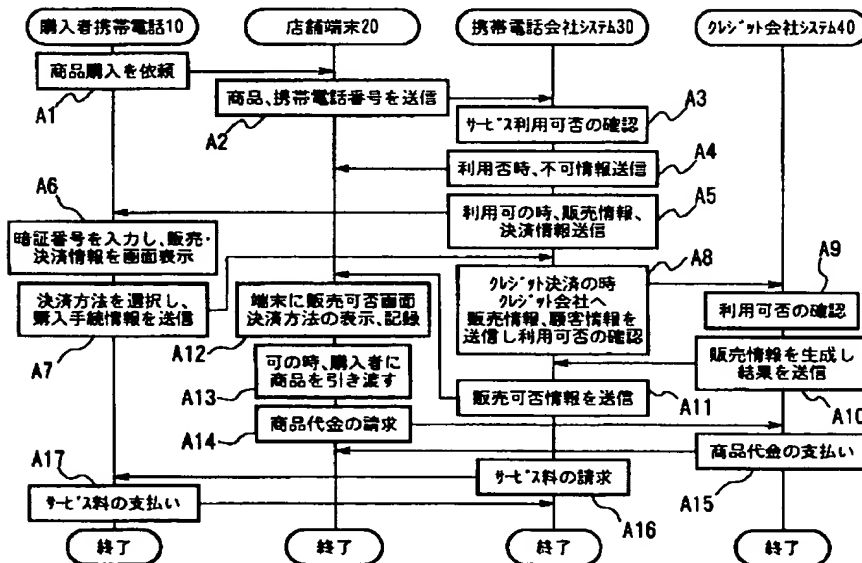
## 【符号の説明】

- 10 購入者携帯電話
- 20 店舗端末
- 30 携帯電話会社システム
- 40 クレジット会社システム
- 100 ネットワーク

【図1】



【図2】



【図3】

